

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001年4月19日 (19.04.2001)

PCT

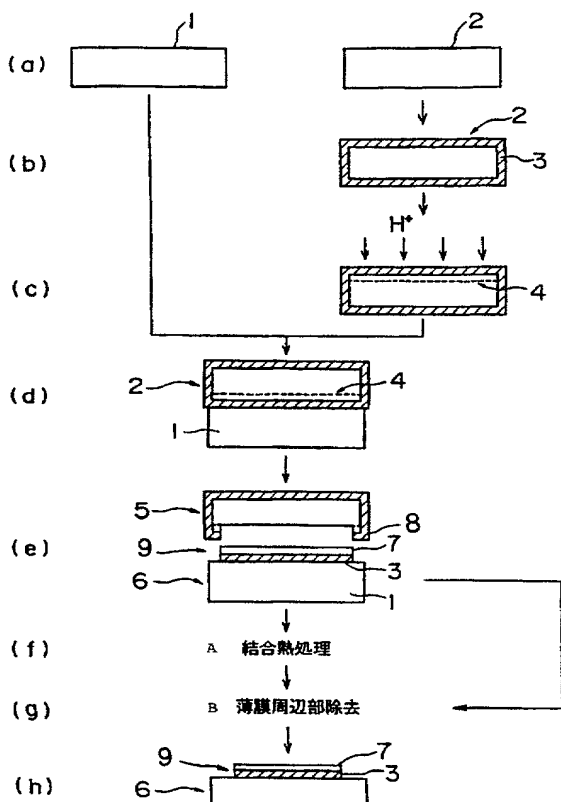
(10) 国際公開番号  
WO 01/27999 A1

- (51) 国際特許分類: H01L 27/12 [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目4番2号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/06795
- (22) 国際出願日: 2000年9月29日 (29.09.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願平 11/292130
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中野正剛 (NAKANO, Masatake) [JP/JP]. 三谷 清 (MITANI, Kiyoshi) [JP/JP]. 富澤進一 (TOMIZAWA, Shinichi) [JP/JP]; 〒379-0196 群馬県安中市磯部2丁目13番1号 信越半導体株式会社 半導体磯部研究所内 Gunma (JP).
- (74) 代理人: 好宮幹夫 (YOSHIMIYA, Mikio); 〒111-0041 東京都台東区元浅草2丁目6番4号 上野三生ビル4F Tokyo (JP).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 信越半導体株式会社 (SHIN-ETSU HANDOTAI CO., LTD.)
- (81) 指定国 (国内): JP, KR, US.

[続葉有]

(54) Title: BONDED WAFER PRODUCING METHOD AND BONDED WAFER

(54) 発明の名称: 貼り合わせウエーハの製造方法及び貼り合わせウエーハ



(57) Abstract: A method of producing bonded wafers by hydrogen ion exfoliation, comprising the steps of bonding a base wafer and a bond wafer having a fine air bubble layer formed by gas ion implantation, and exfoliating the bonded wafer along the fine air bubble layer serving as a boundary, wherein after exfoliation, the periphery of the thin film formed on the wafer is removed. Preferably, the region extending 1 - 5 mm from the outer peripheral end of the base wafer is removed. In producing bonded wafers by hydrogen ion exfoliation, bonded wafers are produced without such a problem as particles emitting from the peripheral portion of the wafer or cracks developing in SOI layers or the like.

[続葉有]